

SCENARIO D'ECHANGES DES DONNEES

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Formats géographiques

Thème :
**ZONAGES
PLANIFICATION
POUR
L'ENVIRONNEMENT**

Version :
1

**Format(s) d'échange(s)
supporté(s) :**
ShapeFile, Mif/Mid, GeoJSON, GML

© Sandre (Système d'Information sur l'Eau), 2021, Tout droit réservé.



Version 1	
27/12/2021	Création du document

Les conditions d'utilisation de ce document Sandre sont décrites selon la licence *creative commons* ci-dessous. Elles indiquent clairement que vous êtes libre de :

- partager, reproduire, distribuer et communiquer cette œuvre,
- d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.

The terms of use applicable to this document are described according to the licence creative commons below. It indicates that you are free to :

- share, reproduce, distribute and communicate about this document,
- use this document for commercial puposes.



Chaque document Sandre est décrit par un ensemble de métadonnées issues du Dublin Core (<http://purl.org/dc>). Each Sandre document is described by a set of metadata coming from Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

Titre / <i>Title</i>	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Créateur / <i>Creator</i>	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet / <i>Subject</i>	Zonages, Zone de de planification pour l'environnement
Description / <i>Description</i>	Scénario d'échange géographique
Editeur / <i>Editor</i>	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur / <i>Contributor</i>	OIEau, OFB, SANDRE
Date de Création / <i>Creation date</i>	- 10/04/2021
Date de Modification / <i>Modification date</i>	- 13/12/22021
Date de Validation / <i>Validation date</i>	- 27/12/2021
Type / <i>Type</i>	Text
Format / <i>Format</i>	Pdf
Identifiant / <i>Identifier</i>	http://id.eaufrance.fr/scg/SAGE/1
Langue / <i>Language</i>	fra
Relation Est remplacé par / <i>Is replaced by</i>	
Relation Remplace / <i>Replace</i>	
Relation Référence / <i>Reference</i>	
Couverture / <i>Coverage</i>	France
Droits / <i>Rights</i>	© Sandre
Version / <i>Version</i>	1
Titre / <i>Title</i>	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
Créateur / <i>Creator</i>	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet / <i>Subject</i>	Zonages Planification

Table des matières

AVANT PROPOS	5
A. Le Système d'Information sur l'Eau	5
B. Le Sandre	6
B.1. Les dictionnaires de données	6
B.2. Les listes de référence communes	6
B.3. Les formats d'échange informatiques	6
B.4. Les scénarios d'échanges	7
B.5. Organisation du Sandre	7
A. Notations dans le document	8
A.1. Termes de référence	8
A.2. Gestion des versions	8
INTRODUCTION	9
IDENTIFICATION DES FLUX D'ECHANGE	10
A. Les rôles des acteurs de l'échange	10
B. Services d'accès aux données	10
B.1. Visualisation par l'Atlas	10
B.2. Téléchargement par le Catalogue	10
B.3. Formats supportés	11
CONTENU DE L'ECHANGE	13
C. Principaux concepts	13
DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE	14
A. Définitions et lexique employés dans la description détaillée	14
A.1. Champ	14
A.2. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'une colonne	14
A.3. Clé primaire d'une colonne	14
A.4. Formats et longueurs des données	15
Structure des éléments échangés dans ce scénario	16
A. Structure des éléments échangés dans ce scénario	16
A.1. Structure de l'élément Scénario (Scenario)	16
A.2. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	17
A.3. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Commune	24
A.4. Structure de l'élément Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Bassin DCE 25	
A.5. Structure de l'élément Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Masse d'eau 26	
A.6. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – AAC	27
A.7. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Contrat de milieu (ContratMilieu)	28
A.8. Structure de l'élément Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Intervenant 29	

Le domaine de l'eau est vaste, puisqu'il comprend notamment les eaux de surface, les eaux météoriques, les eaux du littoral et les eaux souterraines, et qu'il touche au milieu naturel, à la vie aquatique, aux pollutions et aux usages.

Il est caractérisé par le grand nombre d'acteurs qui sont impliqués dans la réglementation, la gestion et l'utilisation des eaux: ministères avec leurs services déconcentrés, établissements publics comme les agences de l'eau, collectivités locales, entreprises publiques et privées, associations,...

Tous ces acteurs produisent des données pour leurs propres besoins. La mise en commun de ces gisements d'information est une nécessité forte, mais elle se heurte à l'absence de règles claires qui permettraient d'assurer la comparabilité des données et leur échange.

A. Le Système d'Information sur l'Eau

Le *Système d'Information sur l'Eau* (SIE) est formé par un ensemble cohérent de dispositifs, processus et flux d'information, par lesquels les données relatives à l'eau sont acquises, collectées, conservées, organisées, traitées et publiées de façon systématique. Sa mise en œuvre résulte de la coopération de multiples partenaires, administrations, établissements publics, entreprises et associations, qui se sont engagés à respecter des règles communes définies par voie réglementaire et contractuelle. Elle nécessite la coordination de projets thématiques nationaux, de projets transverses (Sandre, Référentiels cartographiques,...) et des projets territoriaux. L'organisation du Système d'Information sur l'Eau est mise en place depuis 1992.

Le schéma national des données sur l'eau (SNDE) fixe les objectifs, le périmètre, les modalités de gouvernance du système d'information sur l'eau (SIE) et décrit ses dispositifs techniques (de recueil, conservation et diffusion des données et des indicateurs) ; il précise comment ces dispositifs sont mis en œuvre, comment les méthodologies et le référentiel des données et des services sont élaborés, et comment les données sont échangées avec d'autres systèmes d'information. L'arrêté a été signé par les ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture, des collectivités territoriales, de l'outre-mer et de la santé. Le SNDE, complété par des documents techniques (méthodologies, dictionnaires de données, formats d'échange, etc.), constitue le référentiel technique du SIE, qui doit être respecté par tous ses contributeurs, conformément au décret n° 2009-1543 du 11 décembre 2009. Ce décret est complété par un arrêté interministériel publié au JO du 24 août 2010.

La mise en place d'un langage commun pour les données sur l'eau est l'une des composantes indispensables du SIE, et constitue la raison d'être du Sandre, Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau.

B. Le Sandre

Le © Sandre est chargé :

1. d'élaborer les **dictionnaires des données**, d'administrer les **nomenclatures communes** au niveau national, d'établir les **formats d'échanges**
2. informatiques de données et de définir **des scénarios d'échanges**
3. de publier les documents normatifs après une procédure de validation par les administrateurs de données © Sandre et d'approbation par le groupe Coordination du Système d'Information sur l'Eau.
4. d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications

B.1. Les dictionnaires de données

Les dictionnaires de données sont les recueils des définitions qui décrivent et précisent la terminologie et les données disponibles pour un domaine en particulier. Plusieurs aspects de la donnée y sont traités :

- sa signification ;
- les règles indispensables à sa rédaction ou à sa codification ;
- la liste des valeurs qu'elle peut prendre ;
- les personnes ou organismes qui ont le droit de la créer, de la consulter, de la modifier ou de la supprimer...

A ce titre, il rassemble les éléments du langage des acteurs d'un domaine en particulier. Le ©Sandre a ainsi élaboré des dictionnaires de données qui visent à être le langage commun entre les différents acteurs du monde de l'eau.

B.2. Les listes de référence communes

L'échange de données entre plusieurs organismes pose le problème de l'identification et du partage des données qui leur sont communes. Il s'agit des paramètres, des méthodes, des supports, des intervenants... qui doivent pouvoir être identifiés de façon unique quel que soit le contexte. Si deux producteurs codifient différemment leurs paramètres, il leur sera plus difficile d'échanger des résultats.

C'est pour ces raisons que le ©Sandre s'est vu confier l'administration de ce référentiel commun afin de mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau une codification unique, support de référence des échanges de données sur l'eau.

B.3. Les formats d'échange informatiques

Les formats d'échange élaborés par le ©Sandre visent à réduire le nombre d'interfaces des systèmes d'information que doivent mettre en œuvre les acteurs du monde de l'eau pour échanger des données.

Afin de ne plus avoir des formats d'échange spécifiques à chaque interlocuteur, le ©Sandre propose des formats uniques utilisables par tous les partenaires.

Les formats géographiques du Sandre respectent les spécifications OGC

B.4. Les scénarios d'échanges

Un scénario d'échanges décrit les modalités d'échanges dans un contexte spécifique. En s'appuyant sur l'un des formats d'échanges du ©Sandre, le document détaille la sémantique échangée, décrit les données échangées (obligatoires et facultatives), la syntaxe du ou des fichiers d'échanges et les modalités techniques et organisationnelles de l'échange.

B.5. Organisation du Sandre

Le ©Sandre est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour élaborer les dictionnaires nationaux, sur les administrateurs de données des organismes signataires du protocole SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs au protocole : Institut Pasteur de Lille, Ecole Nationale de la Santé Publique, Météo-France, IFREMER, B.R.G.M., Universités, Distributeurs d'Eau,...

Pour de plus amples renseignements sur le ©Sandre, vous pouvez consulter le site Internet du ©Sandre : www.sandre.eaufrance.fr ou vous adresser à l'adresse suivante :

<p>Sandre - Office International de l'Eau 15 rue Edouard Chamberland 87065 LIMOGES Cedex Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.11.47.48</p>

A. Notations dans le document

A.1. Termes de référence

Les termes DOIT, NE DOIT PAS, DEVRAIT, NE DEVRAIT PAS, PEUT, OBLIGATOIRE, RECOMMANDE, OPTIONNEL ont un sens précis. Ils correspondent à la traduction française de la norme RFC2119 ([RFC2119](#)) des termes respectifs MUST, MUST NOT, SHOULD, SHOULD NOT, MAY, REQUIRED, RECOMMENDED et OPTIONAL.

A.2. Gestion des versions

Chaque document publié par le Sandre comporte un numéro de version évoluant selon les règles suivantes :

Si cet indice est composé uniquement d'un nombre réel positif supérieur ou égal à 1.0 et sans la mention « beta », alors le document en question est une version approuvée par l'ensemble des acteurs en charge de sa validation. Il est publié sur le site internet du Sandre et est reconnue comme un document de référence, en particulier pour tout déploiement informatique.

Si cet indice est composé d'un nombre réel strictement inférieur à 1.0 (exemple : 0.2, 0.3,...) ou bien supérieur ou égale à 1.0 avec la mention « beta » (exemple : 1.0beta, 1.1beta,...), alors le document en question est une version provisoire. Il s'agit uniquement d'un document de travail. Il n'est donc pas reconnu par les acteurs en charge de sa validation et ne doit pas être considéré comme un document de référence. Ce document est susceptible de subir des révisions jusqu'à sa validation définitive.

Si un indice de version évolue uniquement d'une décimale (exemple : 1.0 à 1.1), alors il s'agit généralement de la prise en compte de modifications mineures dans le document en question (exemple : mise à jour de définitions, d'attributs, de règles de gestion,...).

Si en revanche un indice de version change d'entier naturel (exemple : 1.0 à 2.0, 1.2 à 2.0), accompagné d'une décimale égale à 0, alors il s'agit généralement de la prise en compte de modifications majeures dans le document en question (exemple : mise à jour d'un ensemble d'entités, d'associations, de règles de gestion,...).

Le document actuel est la version 1 et constitue un document VALIDE

INTRODUCTION

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). A ce titre, des SAGE ont été identifiés comme nécessaires par les SDAGE pour respecter les orientations fondamentales et les objectifs fixés par la DCE.

Le partage de données informatisées entre les différents utilisateurs du système d'information sur l'eau (SIE) s'articule autour de la mise en place de listes de valeurs communes servant de référence, et identifiées de façon unique quel que soit le contexte d'échange. Du point de vue terminologique, ces recueils de données de référence normalisées constituent des référentiels dont le Sandre est chargé de diffuser pour le SIE.

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données. Il a une portée nationale et contribue à répondre à un objectif de diffusion des données de référence aux utilisateurs d'outils informatiques de type système d'information géographique (SIG).

Le partage de données informatisées entre les différents utilisateurs du système d'information sur l'eau (SIE) s'articule autour de la mise en place de listes de valeurs communes servant de référence, et identifiées de façon unique quel que soit le contexte d'échange. Du point de vue terminologique, ces recueils de données de référence normalisées constituent des référentiels que le Sandre est chargé de diffuser pour le SIE.

Les concepts et le vocabulaire métier utilisés dans ce document, ainsi que les règles d'élaboration du format ne seront pas rappelés. Pour toute information sur ce sujet, le lecteur est invité à se reporter au document Sandre suivant :

Dictionnaire de données, Zonages Planification – version 1

- <https://id.eaufrance.fr/ddd//latest#ZPL>

IDENTIFICATION DES FLUX D'ECHANGE

A. Les rôles des acteurs de l'échange

Rôle	Description
Diffuseur des données de référence	Organisme chargé de collecter, d'agréger, de contrôler et de mettre à disposition des partenaires d'échange les données pour le système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.
Administrateur des données de référence	Organisme en charge de l'administration des données pour le système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes.
Utilisateurs du référentiel	Organisme ou personne physique qui emploie les données du système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.
Contributeur du référentiel	Organisme ou personne physique qui établit des demandes d'évolution des données dans un objectif d'amélioration pour le système d'information sur l'eau (SIE).

B. Services d'accès aux données

B.1. Visualisation par l'Atlas

Le service Atlas du site internet Sandre, [accessible à cette adresse web](#), permet en particulier :

- d'afficher un référentiel dans une *fenêtre cartographique* et éventuellement de le superposer avec d'autres référentiels (exemple : superposition de la couche géographique des lieux de surveillance des eaux littorales avec celle des masses d'eau).
- d'afficher les informations attributaires (exemple : code, libellé d'un lieu de surveillance) d'un référentiel géographique.
- d'alerter sur d'éventuelles erreurs que vous constatez dans un référentiel géographique.

B.2. Téléchargement par le Catalogue

Le service Catalogue* du site internet Sandre, [accessible à cette adresse web](#), permet en particulier :

- de connaître le contenu d'un référentiel géographique, son périmètre, son producteur, etc, décrit au sein d'une fiche de métadonnées également moissonnable par un catalogue distant.
- de télécharger un référentiel. Les fichiers SIG téléchargeables sont fournis aux formats géographiques OGC.
 - « nom du concept »+ « _ »+ « contexte géographique »+ « - ». «format ».
 - Exemple de nom : ZoneSensible_FXX.mif, ou ZoneSensible_GLP.shp.zip
 - Nom du référentiel : Nom de la balise XML telle que définit dans le dictionnaire de données Sandre associé,
 - Contexte géographique : Contextes tels que définis dans la norme ISO 3166 Alpha 3. Les valeurs sont les suivantes : FXX (France métropolitaine), GLP (Guadeloupe), GUF (Guyane), MTQ (Martinique), MYT (Mayotte), REU (Réunion) et FRA (France entière).
 - Format : Extension de fichier « shp » pour ESRI ShapeFile ou « mif » pour Mapinfo Mif/Mid ou « gml », « kml », « json », « csv », « xml » etc.

(*) Le service Catalogue est fondu à celui de l'Atlas dans le site Sandre.

B.3. Formats supportés

Format Shapefile

Shapefile (cf. [documentation](#)) est un format d'échange de données de système d'information géographique (SIG) propriétaire ESRI supporté depuis par de nombreux logiciels libres (Udig, QGIS, Grass, TatukGIS,...) et propriétaires (MapInfo, FME,...). Le format *Shapefile* est composé de plusieurs fichiers selon l'extension :

- « shp » contenant la géométrie des objets de type point, ligne ou polygone ;
- « dbf » contenant les données attributaires des objets ;
- « shx » contenant les indexs des objets ;
- « prj » : contenant le système de coordonnées des objets ;
- « sbn » et « sbx » : contenant les indexs spatiaux des formes des objets ;
- « shp.xml » : contenant les métadonnées du fichier *ShapeFile* ;
- « qix » : contenant l'index spatial,
- « cpq » : contenant l'encodage des données.

Notons que le format *Shapefile* présente des limites techniques. Le nombre de caractères des noms des champs de ce format - défini au sein des dictionnaires des données Sandre - est limité à 10 caractères. Aussi, le format date/heure des noms des champs est imprévu.

Format Kml

KML (Keyhole Markup Language) est un format d'échange de système d'information géographique (SIG) notamment utilisé pour afficher des données géographiques dans un navigateur de la Terre tels que Google Earth, Google Maps et Google Maps pour mobile. Le KML utilise une structure basée sur le XML. Il est défini par un standard de l'Open Geospatial Consortium (cf. [documentation](#)).

Text/CSV

Le format d'échange text/csv dit *simplifié* a fait l'objet d'un [document de présentation – version 2](#) spécifique ; le lecteur est invité à en prendre connaissance.

Format GeoJSON

Le Geographic JavaScript Object ([GeoJSON](#)) est un format d'échange de système d'information géographique par l'internet. Il n'est pas écrit par l'Open Geospatial Consortium mais par un groupe de travail de développeurs.

Le GeoJSON est une extension du [JSON](#) (JavaScript Object Notation). Ce dernier est un format de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript décrit par la RFC 7159 de l'IETF.

Format GML

Le Geography Markup Language (GML) est un format d'échange de système d'information géographique (SIG) notamment utilisé pour échanger des données géographiques notamment dans le cadre d'INSPIRE. Le GML utilise une structure basée sur le XML ; il est interopérable avec les spécifications Web Map Service (WMS) ou Web Feature Service (WFS). Il est défini par un standard de l'Open Geospatial Consortium (cf. [documentation](#)).

Format Géopackage

Un GeoPackage (*.gpkg) est construit comme un fichier de base de données [SQLite 38](#) qui contient des tables de données et de métadonnées selon des définitions spécifiées dans le standard, des règles d'intégrité, des règles de format et des contraintes relatives au contenu. Le standard GeoPackage décrit un ensemble de règles pour le stockage d'objets vectoriels, de tuiles images et de données raster à diverses échelles, ainsi que leur schéma et métadonnées.

GeoPackage est conçu pour être aussi léger que possible en termes de volume, et pour se présenter sous la forme d'un fichier unique et directement utilisable. Ceci le rend apte à l'utilisation sur des terminaux mobiles hors connexion⁹ et le partage rapide en stockage [cloud](#), sur supports USB, etc.

L'extension F.3 RTree Spatial Indexes spécifie comment utiliser les index spatiaux de SQLite pour accélérer les requêtes spatiales.

CONTENU DE L'ECHANGE

Ce document (ie. scénario d'échange simplifié géographique) décrit les modalités d'échange des données de référence.

C. Principaux concepts

Les données véhiculées par ce scénario d'échange se décomposent en plusieurs concepts tels :

Code du concept	Nom du concept
SAGE	SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU
BassinDCE	BASSIN DCE
ContratMilieu	CONTRAT DE MILIEU
MasseDEau	MASSE D'EAU
Commune	COMMUNE
Intervenant	INTERVENANT

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE

A. Définitions et lexique employés dans la description détaillée

A.1. Champ

Selon le format informatique employé, un champ est assimilable à une colonne ou une balise XML élémentaire du fichier d'échange. De longueur variable, chaque champ est la boîte qui contient ou non, au sein d'un fichier d'échange, une donnée métier à communiquer. Chaque champ d'une donnée métier correspond à un attribut (i.e. propriété) d'un concept défini au sein d'un dictionnaire de données Sandre. Par conséquent, le champ hérite des caractéristiques de la propriété associée.

A.2. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'une colonne

Le caractère « obligatoire » (symbole « O ») impose à ce que **la colonne ET la donnée correspondante** soient strictement présentes et selon l'ordre d'agencement indiqué à la suite de ce document. Les colonnes obligatoires correspondent à des données généralement indispensables à l'échange.

Le caractère « facultatif » (symbole « F ») d'une colonne signifie que la colonne OU la donnée **correspondante** peut ne pas être présent dans un fichier d'échange sans pour autant que le fichier perde son caractère valide au regard des spécifications du scénario.

Le caractère « Inutilisé » (symbolisé par « I ») d'un élément signifie que celui-ci ne présente aucun intérêt dans ce message. Un élément inutilisé n'est pas représenté au niveau des figures illustratives.

A.3. Clé primaire d'une colonne

La clé primaire est une contrainte d'unicité qui permet d'identifier de manière unique un objet au sein d'un jeu de données. Une clé primaire peut être composée d'une ou plusieurs colonnes. L'information « clé primaire » est mentionnée dans la colonne commentaire du tableau de structure de chaque élément échangé.

A.4. Formats et longueurs des données

Chaque colonne est associée à un format et, le cas échéant, à une longueur maximale des données correspondantes. Le format et la longueur des données sont respectivement renseignés par la suite de ce document au niveau des colonnes « Format » et « Longueur ». Le tableau suivant regroupe les formats de données définis par le Sandre et ayant été utilisés pour la déclaration des éléments du fichier.

Format de données	Détail	Abréviation utilisée
Texte	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur illimitée en théorie mais limitée à : <ul style="list-style-type: none"> • 255 caractères pour le <i>Shapefile</i>, • 254 caractères pour le Mif/Mid. 	T
Caractère	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée dont le maximum est de : <ul style="list-style-type: none"> • 255 caractères pour le <i>Shapefile</i>, • 254 caractères pour le Mif/Mid. 	C
Date	Format Date, il DOIT obligatoirement être : <ul style="list-style-type: none"> • « AA/MM/JJ » pour le <i>Shapefile</i>, • « JJ/MM/AAAA » pour le Mif/Mid. • « AAAA-MM-JJ » par défaut. 	D
Date-Heure	Format non pris en charge pour le <i>Shapefile</i> ; seul le format Date sera employé. Il DOIT obligatoirement être « JJ/MM/AAAAThh:mm:ss » pour le Mif/Mid ou par défaut.	D-H
Heure	Format non pris en charge pour le <i>Shapefile</i> . Il DOIT obligatoirement être « hh:mm:ss » pour le Mif/Mid ou par défaut.	H
Numérique	Pour le <i>Shapefile</i> , c'est un format numérique de type : <ul style="list-style-type: none"> • Integer ; Nombre Entier comprenant entre 1 et 10 chiffres, • Real ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point), • Pour le Mif/Mid, c'est un format numérique de type : <ul style="list-style-type: none"> • Entier ; Nombre entier, • Entier court ; Nombre Entier limité à 5 chiffres maximum, • Flottant ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule), • Virgule fixe : Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule) • Le nombre de caractères doit être compris entre 1 et 20, dont 0 à 6 chiffres après le séparateur décimal (virgule). 	N
Binaire	Format non pris en charge pour le <i>Shapefile</i> et Mif/Mid. Par défaut, il s'agit d'une image selon les définitions MIME (IETF RFC 2046).	B
Logique	Format Logique, il DOIT obligatoirement être : <ul style="list-style-type: none"> • sous forme de caractères pour le <i>Shapefile</i> ou par défaut., La valeur possible est « Oui » ou « Non » • logique pour le Mif/Mid. • sous forme de caractères pour le JSON. La valeur possible est « true » ou « false ». 	I

Structure des éléments échangés dans ce scénario

A. Structure des éléments échangés dans ce scénario

A.1. Structure de l'élément **Scénario (Scenario)**

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CodeScenar (Shapefile) CodeScenario (<i>autre</i>)	Code du Scénario d'échange Sandre	O	C	25	Par défaut = «SAGE»
2	VersionScn (Shapefile) VersionScenario (<i>autre</i>)	Version du Scénario d'échange Sandre	O	C	25	Par défaut = «1»
3	NomScenari (Shapefile) NomScenario (<i>autre</i>)	Nom du Scénario d'échange Sandre	F	T		Par défaut = « Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau »
4	DateHeureC (Shapefile) DateHeureCreationFichier (<i>autre</i>)	Date et heure de création du fichier	O	D-H		
5	RefFichier (Shapefile) RefFichierEnvoi (<i>autre</i>)	Référence du fichier envoyé	F	T		
6	Emetteur (<i>Tous formats</i>)	Code de l'intervenant émetteur du fichier	O	C	74	Le code des intervenants sont disponibles sur le site du sandre
7	Destinataire (Shapefile) Destinataire (<i>autre</i>)	Code de l'intervenant destinataire du fichier	F	C	74	Le code des intervenants sont disponibles sur le site du sandre
8	LibelleCon (Shapefile) LibelleContexte (<i>autre</i>)	Libellé du contexte de l'échange de donnée	F	T	-	

A.2. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE (tous formats)	Code du SAGE	O	C	9	'SAGE' + Code du Comité de bassin suivant le dossier (2 chiffres) + Numéro incrémenté à l'échelle du bassin (3 chiffres).
2	NomSAGE (tous formats)	Nom du SAGE	O	T	-	
3	StSAGE (tous formats)	Statut du SAGE	O	C	6	Code parmi la liste des valeurs possibles de la nomenclature n°390
4	DateCreati (shapefile) DateCreationSAGE (autres formats)	Date de création du SAGE	O	D	-	Date de 1 ^{ère} intégration dans le référentiel. Peut correspondre à l'arrêté de périmètre.
5	DateMajSAG (shapefile) DateMajSAGE (tous formats)	Date de dernière mise à jour du SAGE	O	D-H	-	Date de mise à jour de la donnée de référence.
6	InfoMilieu (shapefile) InfoMilieuxAquaSAGE (autres formats)	Informations sur les milieux aquatiques du SAGE	F	T		
7	CdEtatAvan (shapefile) CdEtatAvancementSAGE (autres formats)	Code de l'état d'avancement du SAGE	F	N		Code parmi la liste des valeurs possibles de la nomenclature n°617
8	LbEtatAvan (shapefile) LbEtatAvancementSAGE (autres formats)	Libellé de l'état d'avancement du SAGE	F	C	25	Code parmi la liste des valeurs possibles de la nomenclature n°617
9	CommentEta (shapefile) CommentEtatAvancementSAGE (autres formats)	Commentaire sur l'état d'avancement	F	T	-	

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
		du SAGE				
10	SDAGE20102 (shapefile) SDAGE20102015 (autres formats)	SAGE nécessaire au SDAGE 2010 - 2015	O	I		
11	SDAGE20162 (shapefile) SDAGE20162021 (autres formats)	SAGE nécessaire au SDAGE 2016 - 2021	O	I		
12	SDAGE20122 (shapefile) SDAGE20222027 (autres formats)	SAGE nécessaire au SDAGE 2022 - 2027	O	I		
13	SiteWebSAG (shapefile) SiteWebSAGE (autres formats)	Site internet du SAGE	F	T		
14	NbHabSAGE (tous format)	Nombre d'habitants du SAGE	F	N		
15	CdTypePerm (shapefile) CdTypePerimSAGE (autres formats)	Code du type de périmètre du SAGE	O	N		Code parmi les valeurs possibles de la nomenclature n°653
16	LbTypePerm (shapefile) LbTypePerimSAGE (autres formats)	Libellé du type de périmètre du SAGE	F	C	6	Code parmi les valeurs possibles de la nomenclature n°653
17	CdSourcePe (shapefile) CdSourcePerimSAGE (autres formats)	Code de la Source d'information utilisée lors de la création du périmètre du SAGE	O	N		Code parmi les valeurs possibles de la nomenclature n°633
18	LbSourcePe (shapefile) LbSourcePerimSAGE (autres formats)	Libellé de la Source d'information utilisée lors de la création du périmètre du SAGE	F	C	50	Code parmi les valeurs possibles de la nomenclature n°633

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
19	NumTextR_1 (Shapefile) NumTexteReglem_DePerimetre (autres formats)	Numéro du texte réglementaire de périmètre	F	C	150	Obligatoire pour justifier de l'existence du Sage. Ce texte correspond à l'arrêté de délimitation du périmètre. Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté de périmètre / Sage.
20	DatePubl_1 (Shapefile) DatePubliTexteReglem_DePerimetre (autres formats)	Date du texte réglementaire de périmètre	O	D		Obligatoire pour justifier de l'existence du SAGE. Ce texte correspond à l'arrêté de délimitation du périmètre. Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté de périmètre / SAGE.
21	CdTypeTe_1 (Shapefile) CdTypeTexteReglemDelim_DePerimetre (autres formats)	Code du Type de texte réglementaire de périmètre	O	C	7	Obligatoire pour justifier de l'existence du SAGE. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 . Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté de périmètre / SAGE.
22	LbTypeTe_1 (Shapefile) LbTypeTexteReglemDelim_DePerimetre (autres formats)	Libellé du type de texte réglementaire de périmètre	F	C	25	Obligatoire pour justifier de l'existence du SAGE. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 . Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté de périmètre / SAGE.
23	URLTextR_1 (Shapefile) URLTextReglem_DePerimetre (autres formats)	URL du texte réglementaire de périmètre	F	T		Adresse web du texte réglementaire. Il ne peut y avoir qu'un seul

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
						arrêté de périmètre / SAGE.
24	NumTextR_2 (Shapefile) NumTexteReglem_DeCompositionDeLaCle (autres formats)	Numéro du texte réglementaire de composition de la CLE	F	C	150	Ce texte correspond à l'arrêté de composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE).
25	DatePubl_2 (Shapefile) DatePubliTexteReglem_DeCompositionDeLaCle (autres formats)	Date du texte réglementaire de composition de la CLE	O	D		Ce texte correspond à l'arrêté de composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE).
26	CdTypeTe_2 (Shapefile) CdTypeTexteReglem_DeCompositionDeLaCle (autres formats)	Code du Type de texte réglementaire de composition de la CLE	O	C	7	Obligatoire si existence du texte réglementaire. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 .
27	LbTypeTe_2 (Shapefile) LbTypeTexteReglem_DeCompositionDeLaCle (autres formats)	Code du Type de texte réglementaire de composition de la CLE	F	C	25	Obligatoire si existence du texte réglementaire. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 .
28	URLTextR_2 (Shapefile) URLTextReglem_DeCompositionDeLaCle (autres formats)	URL du texte réglementaire de composition de la CLE	F	T		Adresse web du texte réglementaire.
29	NumTextR_3 (Shapefile) NumTexteReglem_DEnquetePublique (autres formats)	Numéro du texte réglementaire d'enquête publique	F	C	150	Ce texte correspond à l'arrêté d'enquête publique.
30	DatePubl_3 (Shapefile) DatePubliTexteReglem_DEnquetePublique (autres formats)	Date du texte réglementaire d'enquête publique	O	T		Obligatoire si existence du texte réglementaire. Date, exprimée au jour près, de signature pour les textes locaux

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
						(préfectoraux, municipaux). Dernière enquête publique.
31	CdTypeTe_3 (Shapefile) CdTypeTexteReglem_DEnquetePublique (autres formats)	Code du Type de texte réglementaire d'enquête publique	O	C	7	Obligatoire si existence du texte réglementaire. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 . Dernière enquête publique.
32	LbTypeTe_3 (Shapefile) LbTypeTexteReglem_DEnquetePublique (autres formats)	Libellé du Type de texte réglementaire d'enquête publique	F	C	25	Obligatoire si existence du texte réglementaire. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 . Dernière enquête publique.
33	URLTextR_3 (Shapefile) URLTextReglem_DEnquetePublique (autres formats)	URL du texte réglementaire d'enquête publique	F	T		Adresse web du texte réglementaire. Dernière enquête publique.
34	NumTextR_4 (Shapefile) NumTexteReglem_DApprobation (autres formats)	Numéro du texte réglementaire d'approbation	F	C	150	Obligatoire pour justifier de l'approbation du SAGE. Ce texte correspond à l'arrêté de d'approbation du SAGE.
35	DatePubl_4 (shapefile) DatePubliTexteReglem_Dapprobation (autres formats)	Date du texte réglementaire d'approbation	O	D		Obligatoire si existence du texte réglementaire. Date, exprimée au jour près, de signature pour les textes locaux (préfectoraux, municipaux). Correspond à la dernière date d'approbation du SAGE.
36	CdTypeTe_4 (shapefile) CdTypeTexteReglemDelim_DApprobation (autres formats)	Code du Type de texte réglementaire	O	C	7	Obligatoire pour justifier de l'existence du SAGE.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
	formats)	d'approbation				Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 .
37	CdTypeTe_4 (shapefile) LbTypeTexteReglemDelim_DApprobation (autres formats)	Libellé du Type de texte réglementaire d'approbation	F	C	25	Obligatoire pour justifier de l'existence du SAGE. Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 .
38	URLTextR_4 (shapefile) URLTextReglem_DApprobation (autres formats)	URL du texte réglementaire d'approbation	F	T		Adresse web du texte réglementaire.
39	NumTextR_5 (shapefile) NumTexteReglem_DAbandon (autres formats)	Numéro du texte réglementaire d'abandon	F	C	150	Ce texte correspond à l'arrêté de d'abandon du SAGE.
40	DatePubl_5 (shapefile) DatePublTexteReglem_DAbandon (autres formats)	Date du texte réglementaire d'abandon	O	D		Obligatoire si existence du texte réglementaire. Date, exprimée au jour près, de signature pour les textes locaux (préfectoraux, municipaux). Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté d'abandon / SAGE.
41	CdTypeTe_5 (shapefile) CdTypeTexteReglemDelim_DAbandon (autres formats)	Code du Type de texte réglementaire d'abandon	O	C	7	Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 . Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté d'abandon / .
42	LbTypeTe_5 (shapefile) LbTypeTexteReglemDelim_DAbandon (autres formats)	Libellé du Type de texte réglementaire d'abandon	F	C	25	Le type de texte réglementaire est défini dans la nomenclature 867 . Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté d'abandon / SAGE.

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
43	URLTextR_5 (shapefile) URLTextReglem_DAbandon (autres formats)	URL du texte réglementaire d'abandon	F	T		Adresse web du texte réglementaire. Il ne peut y avoir qu'un seul arrêté d'abandon / SAGE.
44	geom	Géométrie du SAGE	O	OGC	-	

A.3. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Commune**obligatoire si donnée disponible*

Les codes des référentiels Sandre associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/sandre>
 - **Commune**

Les codes du référentiel Sandre des communes associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique thématique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/com>
 - **Commune**

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE	Code du SAGE	O	C	9	
2	CdCommune	Numéro de la commune	O	C	8	
3	LbCommune	Nom de la Commune	F	C	50	
4	CommunePartiellementConcernee	Commune partiellement concernée	F	I		
5	VersionReferentiel	Version du jeu de données de référence utilisé	O	C	25	
6	CdSourceReferentiel	Code de la Source du jeu de données de référence utilisé	O	N		Code de la source parmi les valeurs possibles de la nomenclature n°633
7	LbSourceReferentiel	Libellé de la Source du jeu de données de référence utilisé	F	C	25	Code de la source parmi les valeurs possibles de la nomenclature n°633

A.4. Structure de l'élément [Schéma d'aménagement et de gestion des eaux \(SAGE\) – Bassin DCE](#)

** obligatoire si donnée disponible*

Les codes des référentiels Sandre associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/sandre>
 - **BassinDCE**

Les codes du référentiel Sandre des bassins DCE associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique thématique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MDO>
 - **BassinDCE**

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne selon les formats possibles Date du texte réglementaire	Nom de la colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE	Code du SAGE	O	C	9	
2	CdEuBassinDCE	Code national du bassin DCE	O	C	2	
3	NomBassinDCE	Nom du bassin DCE	F	C	100	

A.5. Structure de l'élément [Schéma d'aménagement et de gestion des eaux \(SAGE\) – Masse d'eau](#)

* obligatoire si donnée disponible

Les codes des référentiels Sandre associés aux SAGE sont accessibles via le service web géographique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/sandre>

Les codes du référentiel Sandre des masses d'eau 2019 associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique thématique:

- https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEau_VEDL2019

Les codes du référentiel Sandre des masses d'eau 2016 associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique thématique:

- https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEau_VRAP2016

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne selon les formats possibles Date du texte réglementaire	Nom de la colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE	Code du SAGE	O	C	9	
2	CdEuMasseDEau	Code européen de la masse d'eau	O	C	42	
3	CdCategorieMasseDEau	Code de la catégorie de la masse d'eau	O	C	5	Selon les valeurs de la nomenclature 457
4	LbCategorieMasseDEau	Libellé de la catégorie de la masse d'eau	F	C	50	Selon les valeurs de la nomenclature 457

A.6. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – AAC

** obligatoire si donnée disponible*

Les codes des référentiels Sandre associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/sandre>
 - AAC

Les codes du référentiel Sandre des AAC associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique thématique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/zgr>
 - AAC

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE	Code du SAGE	O	C	9	
2	CdAAC	Code national de l'AAC	F	C	25	

A.7. Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) – Contrat de milieu (ContratMilieu)

*** obligatoire si donnée disponible**

Les codes des référentiels Sandre associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/sandre>
 - **ContratMilieu**

Les codes du référentiel Sandre des Contrats de milieu associés au SAGE sont accessibles via le service web géographique thématique:

- <https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/zpl>
 - **ContratMilieu**

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE	Code du SAGE	O	C	9	
2	CdContratMilieu	Code du contrat de milieu	F	C	4	

A.8. Structure de l'élément [Schéma d'aménagement et de gestion des eaux \(SAGE\) – Intervenant](#)

* obligatoire si donnée disponible

Les codes des intervenants Sandre associés au SAGE sont accessibles via l'API Sandre:

- <https://www.sandre.eaufrance.fr/api-referentiel>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne selon les formats possibles Date du texte réglementaire	Nom de la colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE	Code du SAGE	O	C	9	
2	CdIntervenant	Code de l'intervenant	O	C	74	
3	NomIntervenant	Nom de l'intervenant	F	C	115	
4	RoleIntervenant	Role de l'intervenant	O	C	25	
5	StIntervenant	Statut de l'intervenant	O	C	11	

A.9. [Schéma d'aménagement et de gestion des eaux \(SAGE\) – TypeMilieuxAquaSAGE](#)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	Code de colonne (format géographique)	Intitulé de colonne	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre
1	CdSAGE (tous formats)	Code du SAGE	O	C	9	'SAGE' + Code du Comité de bassin suivant le dossier (2 chiffres) + Numéro incrémenté à l'échelle du bassin (3 chiffres).
2	CdTypeMili (shapefile) CdTypeMilieuxAquaSAGE (autres formats)	Code du type de milieux aquatiques du SAGE	O	C	3	Code parmi la liste des valeurs possibles de la nomenclature n°259
3	LbTypeMili (shapefile) LbTypeMilieuxAquaSAGE (autres formats)	Libellé du type de milieux aquatiques du SAGE	F	C	25	Code parmi la liste des valeurs possibles de la nomenclature n°259